MULTI S400

Manual de usuario

Otros idiomas disponibles en CD-Rom o en:

www.advansea.com

Advertencia

Los instrumentos S400 advanSea son conformes a las reglamentaciones vigentes.

Importante

Es responsabilidad del propietario el vigilar que su equipo esté instalado correctamente de tal forma que no sea el causante de accidente, heridos o de daños materiales. El utilizador del equipo es el único responsable a la hora de respetar las reglas de seguridad en materia de navegación.

Instalación: si no está instalado correctamente, el equipo no podrá funcionar de manera óptima. En caso de duda, contacte con su proveedor **advanSea**. Asegúrese de que todos los taladros realizados para el montaje del equipo estén hechos en lugares sin riesgo de debilitar la estructura de la embarcación. En caso de duda contacte con un profesional de construcción naval competente.

PLASTIMO DECLINA TODA RESPONSABILIDAD EN CASO DE INSTALACIÓN NEGLIGENTE. LA UTILIZACIÓN DEL EQUIPO EN ESTAS CONDICIONES PODRÍA PROVOCAR ACCIDENTES, DAÑOS Y NO RESPETAR LA LEGISLACION.

Idioma de referencia: esta declaración, las guías de instrucciones, los manuales del utilizador y los otros documentos de informaciones relativas al equipo descrito a continuación por « la documentación », pueden ser traducidos a otro idioma. En caso de litigio en lo que concierne a la interpretación de la documentación, la versión francesa de la documentación será la valida. Esta guía presenta los procesos de instalación y de utilización del equipo en la misma fecha de impresión. AdvanSea se reserva el derecho de modificar las características técnicas del equipo sin preaviso.

Copyright © 2009 Plastimo, Francia, todos los derechos reservados. AdvanSea™ es una marca registrada por Plastimo.

Índice

1. Introducción

1.1. Presentación general p.5
1.2. Elementos suministrados con su Multi S400 ..... p.6
1.3. Características técnicas..... p.6

2. Funcionamiento general

2.1. Puesta en marcha p.8
2.2. Funcionamiento en modo normal p.8
- 2.2.1. Selección de las informaciones en línea superior de la pantalla
- 2.2.2. Selección de las informaciones en la línea inferior de la pantalla
- 2.2.3. Selección de unidades
- 2.2.4. Puesta a cero de los datos
- 2.2.5. Cronómetro de regata
- 2.2.6. Retro-iluminación

2.3. Alarmas p.11
- 2.3.1. Regulación de los niveles de alarma de la sonda
- 2.3.2. Regulación de los niveles de alarma de velocidad
- 2.3.3. Regulación del nivel de alarma de la carga de batería

2.4. Calibración..... p.13
- 2.4.1. Offset de quilla
- 2.4.2. Temporización de datos de la corredera
- 2.4.3. Calibración de la temperatura del agua
- 2.4.4. Calibración de la corredera mediante la velocidad
- 2.4.5. Calibración de la corredera mediante la distancia
- 2.4.6. Configuración del cronómetro de regata
- 2.4.7. Modo de simulación
- 2.4.8. Sonido del teclado
- 2.4.9. Reset de los datos en la memoria

2.5. Puesta en modo stand by p.17
2.6. Funcionamiento en red (Bus AS-1) p.17
- 2.6.1. Indicaciones de datos múltiples
- 2.6.2. Acceso remoto

2.7. Mensajes p.18

3. Instalación

3.1. Interfaz NMEA 0183 ..... p.19
3.1.1. Interfaz entrada NMEA 0183
3.1.2. Interfaz salida NMEA 0183
3.2. Montaje y conexiones p.20
3.2.1. Montaje del repetidor Multi S400
3.2 .2. Descripción de las conexiones eléctricas
3.2.2.1. Conexión Bus
3.2.2.2. Conexión transductor corredera
3.2.2.3. Conexión Sonda
3.2.2. Conexiones

4. Resolución de problemas..... p.23

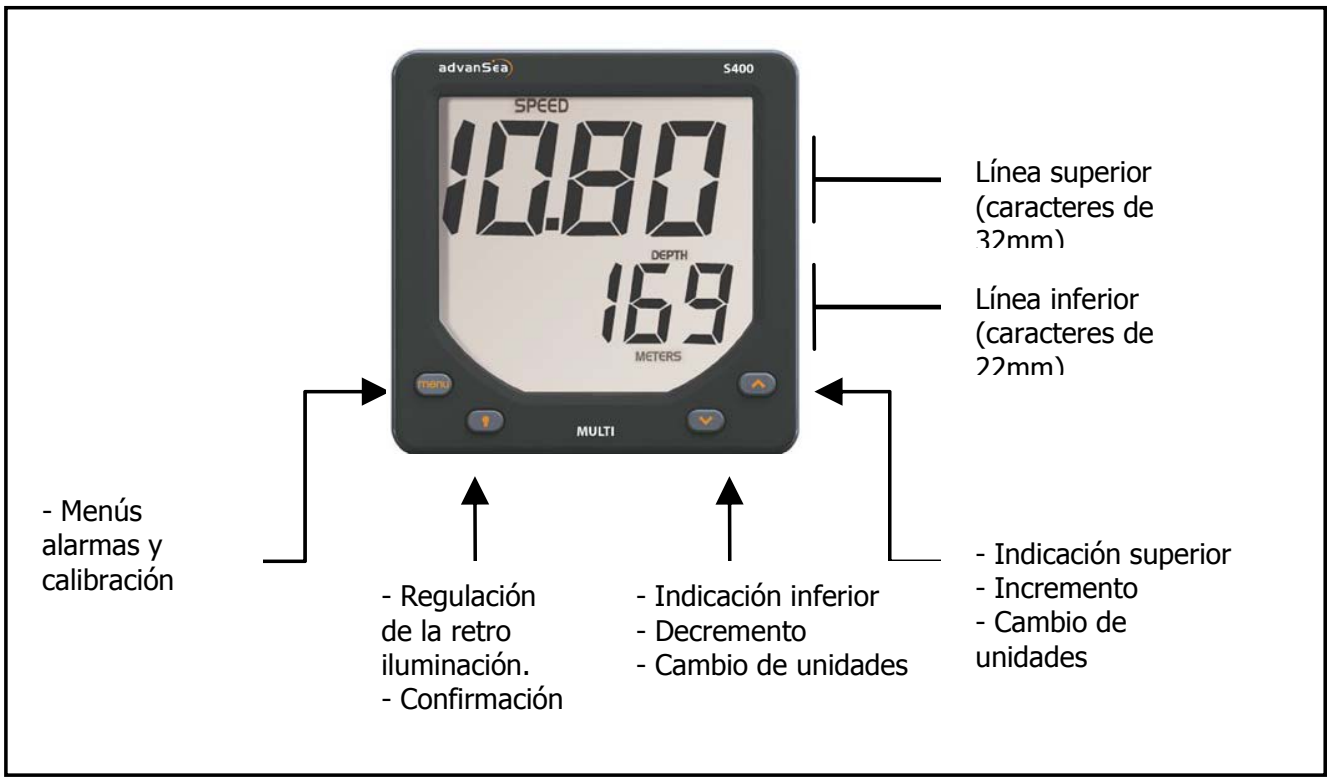
5. ¿Cómo ponerse en contactos con nosotros?

1 Introducción

Le damos las gracias por haber elegido un producto AdvanSea. Estamos convencidos de que su instrumento S400 le dará años de navegación segura y feliz. Este manual describe la instalación y la utilización del Multi S400 AdvanSea.

1.1. Presentación general

Descripción de la pantalla:
El instrumento S400 ofrece una gran pantalla y caracteres gigantes para una legibilidad óptima desde cualquier ángulo de lectura. El cristal de la pantalla esta tratado anti-condensación para prevenir la formación de vaho. La pantalla y las teclas están retro-luminadas con una regulación de intensidad.



La pantalla LCD de su Multi S400 esta concebida para:

- Indicar la velocidad de la embarcación
- Indicar la temperatura del agua
- Indicar la profundidad
- Indicar la tensión de la batería
- Adquirir datos desde su entrada NMEA
- Comunicar datos sobre su salida NMEA
- Intercambiar datos mediante el bus AS-1 AdvanSea
- Activar alarmas y luces exteriores

Para esto dispone de 3 cables de conexiones:

- 1 cable sin conector para la alimentación, el bus, las comunicaciones NMEA IN y NMEA OUT, la salida de alarma
- 1 cable con conector hembra LT8 para la conexión al transductor de corredera
- 1 cable con conector hembra RCA para la conexión al transductor de sonda

El multi S400 forma parte de una gama de instrumentos de navegación S400 advanSea, que agrupa instrumentos de mediciones de velocidad, profundidad y de viento. Pueden ser conectados entre ellos para crear a bordo un sistema de datos integrados (ver en 2.7).

1.2. Elementos suministrados con su Multi S400

El Multi S400 se sirve en estándar con:

- Tapa de protección
- Manual de utilización
- Carta de garantía
- Junta de estanqueidad adhesiva para el empotramiento.

El Multi S400 se sirve sin transductor. Puede adquirirlo mediante kits completos. Consulte nuestra página www.advanSea.com.

Consulte además la lista completa de los accesorios sobre www.advanSea.com

1.3. Características técnicas

Características de las mediciones	
Sonda :	Gama de mediciones : de 0,5 hasta 199 metros Frecuencia de utilización : 200 kHz Precisión : ±0,1 metro hasta 5,0 metros y ≤2% por encima de 5,0 metros *(esta precisión está calculada a una velocidad constante de 1490 m/s)* Resolución : 0,1 de 0 hasta 19,9 y 1 por encima Offset de quilla regulable : ±9,9 metros
Speed (velocidad) :	Gama de mediciones : de 0 hasta 60 nudos Proporción de velocidad : fija hasta 6,1 Hz/nudos Precisión: ±1,0 nudos hasta 20,0 nudos y ±5% por encima de 20,0 nudos. Resolución : 0,01 de 0 hasta 19,99 y 0,1 por encima Calibración posible sobre 2 puntos de mediaciones (Pente y Offset)
Totalizador parcial :	Gama de mediciones : de 0,00 hasta 655,35 kilómetros Resolución : 0,01
Totalizador total :	Gama de medición : de 0 hasta 65535 kilómetros Resolución : 1

Tensión batería :	Gama de medición : **de 10,0V hasta 16,5V** Precisión : **±0,2V** Resolución : **0,1V**
Características eléctricas	
Salida zumbador (hilo verde) :	Salida pilotada por la masa, tipo colector abierto, Intensidad de300ma con 30Vcc máximo. Se recomiendo proteger esta salida con un fusible de 300mA.
NMEA 0183 :	Versión 3.01, conexión tipo asíncrono a 4800 baudios, 8 bits, sin paridad 1 BIT de stop. Los niveles eléctricos utilizados sobre la salida NMEA están referenciados a la masa y variables según la tensión de alimentación del sistema. Durante la puesta en marcha, una sentencia NMEA propietaria $PNKEV, *MULTI V0.10*4A* se envía para identificar el emisor.
Bus de comunicación :	Unión serie Half-Duplex con 38400 baudios sobre un hilo. Las palabras se emiten sobre 8 bits, sin paridad con 1 bit de stop. El número de equipos conectado al bus está limitado a 20.
Alimentación :	Alimentación de 9 hasta 16,5 voltios / Consumo <150m
Características mecánicas	
Dimensiones	Dimensiones del repetidor 112mm x 112mm, profundidad 28mm Fijación sobre mamparo plano mediante un pasa mamparo roscado de 49mm de diámetro con un paso de 1.5mm y de una longitud de 35mm y una tuerca de plástico de diámetro 80 mm
Estanqueidad	Parte frontal IP66 Parte trasera IP40
Temperatura de funcionamiento	De -10°C hasta +50°C
Temperatura de almacenaje	De -20°C hasta +60°C

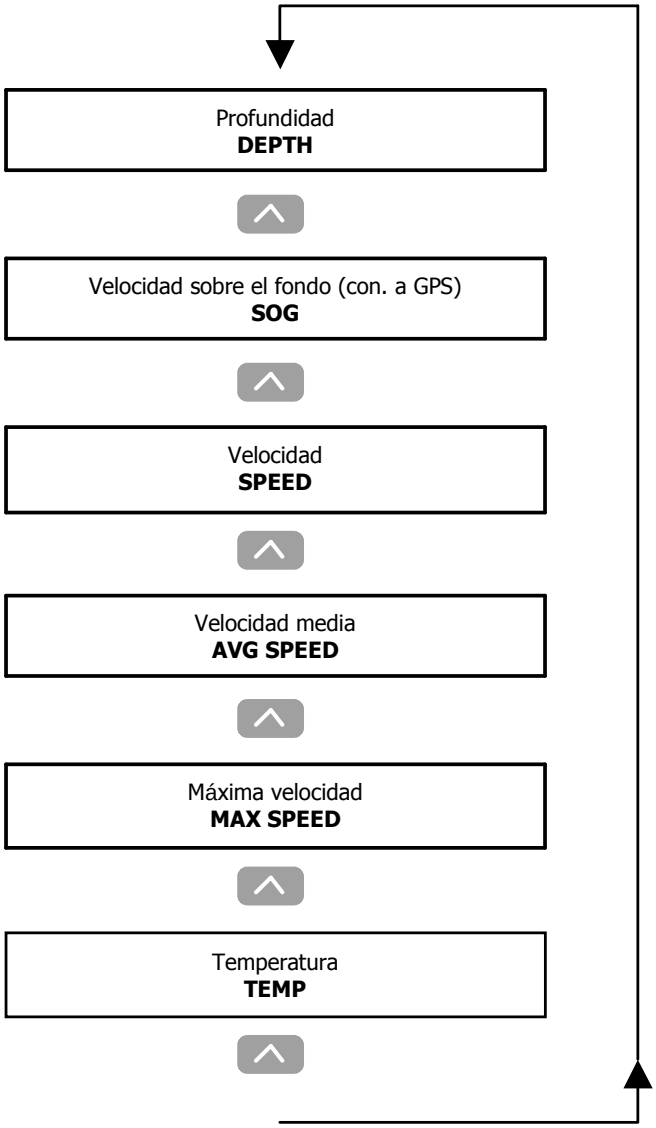
2.1. Puesta en marcha

La pantalla del MULTI S400 no dispone de interruptor integrado, su puesta en marcha se hace mediante la alimentación en 12 Vdc sobre los conductores rojo (+) y negro (-). Cuando se desconecta el equipo las configuraciones se memorizan.

2.2. Funcionamiento en modo normal

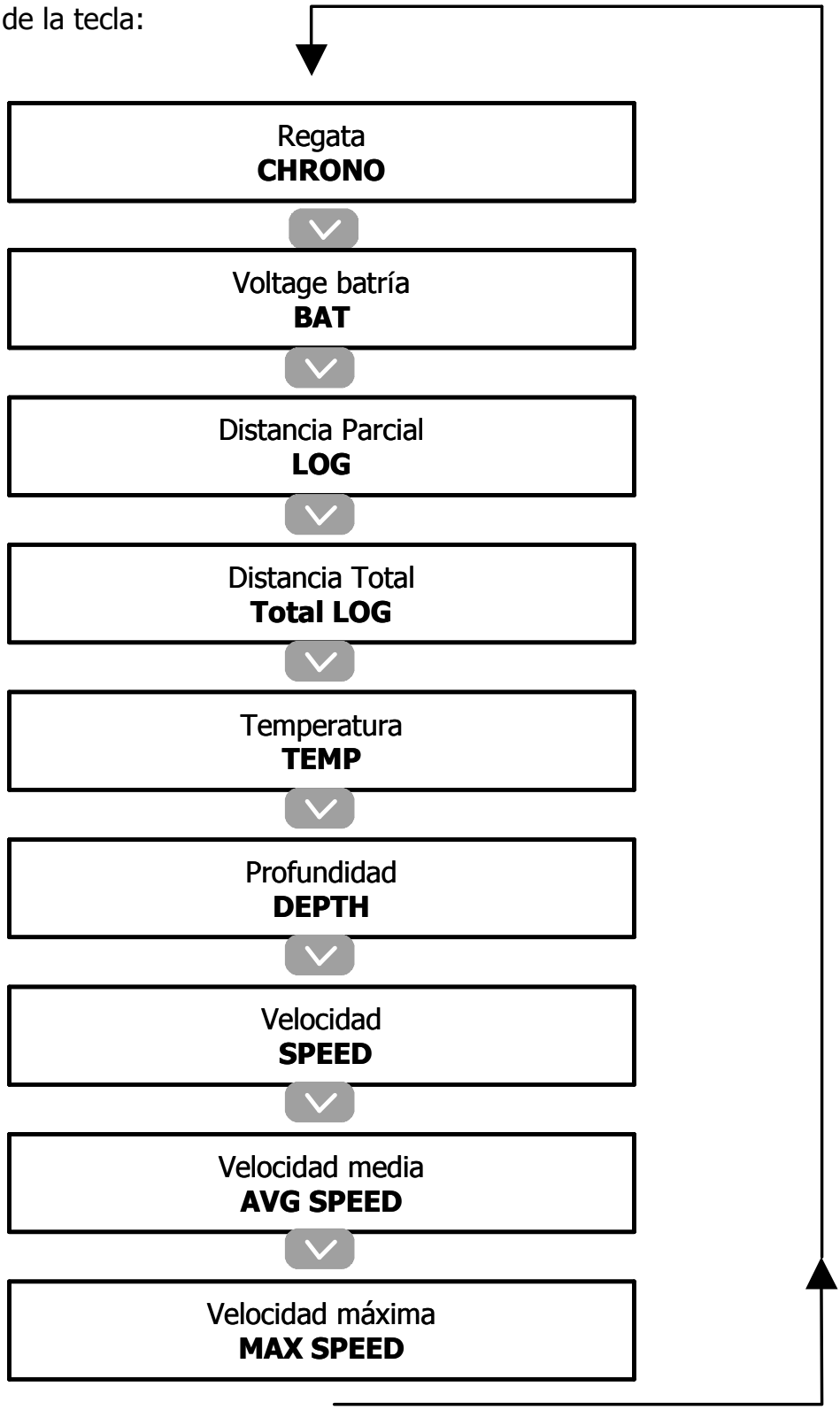
2.2.1. Selección de las informaciones en la línea superior de la pantalla

La tecla permite seleccionar diferentes informaciones en la línea superior.
Funcionamiento de la tecla:



2.2.2. Selección de las informaciones en la línea inferior de la pantalla.

La tecla ⌄ permite seleccionar diferentes informaciones en la línea inferior.
Funcionamiento de la tecla:



2.2.3. Selección de las unidades

El cambio de la unidad de medición de algunas informaciones de la línea superior se hace manteniendo pulsada la tecla durante 2 segundos.

El cambio de la unidad de medición de algunas informaciones de la línea inferior se hace manteniendo pulsada la tecla durante 2 segundos.

La siguiente tabla hace un recapitulativo de las diferentes
Unidades indicadas según el dato seleccionado:

Descripción	**Elección de la unidad**		
Temperatura	Fahrenheit	**Celsius**	
Profundidad	Pies	**Metros**	
Velocidad fondo	**Nudos**	km/h	Millas/h
Velocidad superficie			
Velocidad media			
Velocidad máxima			
Totalizador parcial	**Millas Náuticas**	Kilómetros	Millas
Totalizador total			

En **negrita**, las unidades por defecto.

2.2.4. Puesta a cero de los datos

La puesta a cero de los datos velocidad media y velocidad máxima sobre la línea superior se hace accediendo a la función de puesta a 0 pulsando simultáneamente durante 2 segundos las teclas + .

La puesta a cero de los datos de velocidad media, velocidad máxima, totalizador parcial y totalizador total sobre la línea inferior se hace accediendo a la función de puesta a 0 pulsando simultáneamente durante 2 segundos las teclas + .

2.2.5. Cronómetro de regata

Una vez el CRONÓMETRO se indica en la línea inferior, la puesta en marcha se hace pulsando simultáneamente sobre las teclas + .

La cuenta atrás se dispara a partir del dato indicado (regulable entre 1 y 10 minutos, ver capitulo menú). Un bip largo señala el paso de un minuto en modo. El final de la cuenta atrás esta señalado por un bip corto en cada uno de los 5 últimos segundos seguido de un bip largo para marcar el fin de la cuenta atrás.

Cuando la cuenta atrás finaliza, el cronómetro cuenta el tiempo restante de navegación en horas/minutos (con los dos puntos parpadeando cada segundo).

Una nueva pulsación simultánea de 2 segundos mínimo sobre las teclas + durante la cuenta atrás la detendrá y la reinicializará con el valor seleccionado.

2.2.6. Retro-iluminación

La pantalla y las 4 teclas están retro-iluminadas según 4 niveles de intensidad, el nivel « 0 » corresponde a una iluminación nula.

<u>Procedimiento de configuración de la reto-iluminación:</u>
Pulsar sobre la tecla para acceder a la página retro-iluminación, y sobre las teclas y para ajustar los niveles de iluminación de 0 hasta 4.
Una pulsación suplementaria sobre la tecla transmite el nivel de iluminación al bus de comunicaciones para ajustar la retro-iluminación de los repetidores conectados.

2.3. Alarmas

El pictograma está encendido cuando al menos una alarma está activada sobre uno de los datos controlados por el MULTI.
Un sensor de alarma aparece a partir del momento en que está activada (diferente de 0) y que la medición sobre pasa el nivel max/min definido anteriormente. Esta alarma se manifiesta por:

- El parpadeo del pictograma
- El parpadeo del dato correspondiente a la alarma,
- El encendido automático de la reto iluminación del LCD a su nivel más alto,
- El disparo del zumbador interior
- La activación del zumbador o de las luces externas.

Una alarma se puede desactivar y cancelar por una duración de 3 minutos si se pulsa sobre alguna tecla del equipo. Pasado este tiempo, una nueva alarma podrá dispararse si la medición del sensor sobre pasa de nuevo el nivel programado.

La interconexión de los instrumentos sobre el bus permite transportar un sensor de alarma a las otras pantallas compatibles instaladas sobre la red. Ejemplo: una alarma sobre la velocidad superficie podrá visualizarse sobre todas las otras pantallas « MULTI » de abordo.

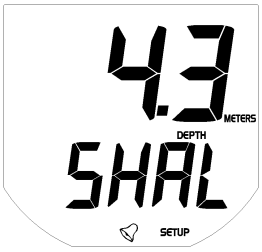
Los datos de profundidad y velocidad de superficie pueden controlarse regulando niveles altos y bajos.

El dato de Tensión de batería puede controlarse regulando el nivel de alarma bajo.

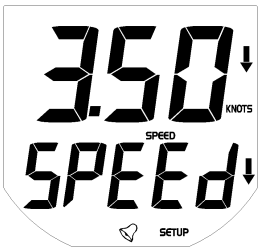
2.3.1. Regulación de los niveles de alarma de la sonda

Pulsar sobre menu, y pulsar de nuevo sobre menu para que aparezca la función «dEEP », y así ajustar el valor del nivel de alarma de máxima profundidad deseado mediante las teclas ^ y v.
Pulsar sobre para salir del modo de regulación. De no pulsar saldrá automáticamente después de 10 segundos.

Pulsar sobre menu, y pulsar de nuevo sobre menu hasta que aparezca la función «SHAL », y así ajustar el valor del nivel de alarma de poca profundidad deseado con las teclas ^ y v.
Pulsar sobre para salir del modo de regulación. De no pulsar saldrá automáticamente después de 10 segundos



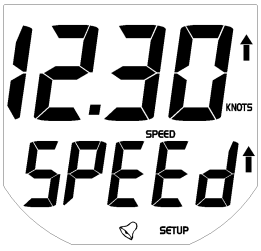
2.3.2. Regulación de los niveles de la alarma de velocidad



Pulsar sobre menu, y pulsar de nuevo sobre menu hasta que aparezca la función «***SPEEd*** », y así ajustar el mínimo valor de velocidad deseado con las teclas ^ y v.

Pulsar sobre para salir del modo regulación. De no pulsar saldrá automáticamente después de 10 segundos

Pulsar sobre menu, y pulsar de nuevo sobre menu para indicar el nivel de máxima velocidad «***SPEEd*** », y ajustar el valor de disparo de alarma con las teclas ^ y v.



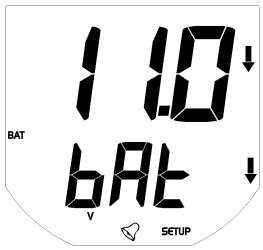
Pulsar sobre para salir del modo de regulación .De no pulsar saldrá automáticamente después de 10 segundos

2.3.3. Regulación del nivel de alarma de la batería

La alarma de batería le permite vigilar la tensión de alimentación de su instalación. Es muy importante garantizar un buen funcionamiento del equipo.

Pulsar sobre menu, y pulsar de nuevo sobre menu hasta llegar a la función de alarma de batería «bAt», ajustar el valor del nivel deseado con las teclas y .

Pulsar sobre para salir del modo de regulación. De no pulsar saldrá automáticamente después de 10 segundos



2.4. Calibración

2.4.1. Offset de quilla (diferencial entre quilla y posición de transductor)

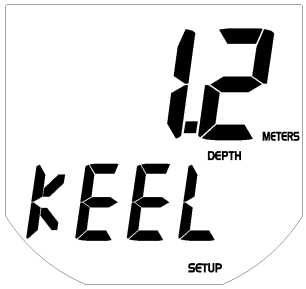
La profundidad indicada representa la distancia entre el transductor de sonda instalado en el casco del barco y el fondo, sumándole o restándole el offset de quilla:

- En el caso de un offset positivo, la profundidad se mide a partir de un punto situado por encima del transductor de sonda (Profundidad= distancia entre transductor y fondo + Offset).
- El caso de un offset negativo, la profundidad se mide a partir de un punto situado por debajo del transductor (Profundidad= distancia entre sonda y fondo - Offset).

Para regular este offset (diferencial entre quilla y posición de transductor):

Pulsar durante 2 segundos sobre menu, y pulsar de nuevo sobre menu hasta llegar a la función de ajuste del offset de quilla « KEEL », y ajustar el valor deseado mediante las teclas y .

Pulsar sobre para salir del modo ajuste. De no pulsar saldrá automáticamente después de 10 segundos.



2.4.2 Temporización de datos de la corredera

La velocidad sobre superficie dispone de un coeficiente de temporización accesible por el utilizador. Según la condiciones de navegación, este parámetro puede ajustarse entre 1 y 30.

Pulse 2 segundos sobre menu, y de nuevo sobre menu hasta que aparezca la función de temporización « dAMP », y ajustar el valor deseado con las teclas y .

Pulse sobre para salir del modo de regulación. De no pulsar saldrá automáticamente después de 10 segundos.

2.4.3. Calibración de la temperatura del agua

La calibración de la temperatura del agua se hace mediante el menú de calibración, mediante la medición real de la temperatura desde otra fuente o la sustitución del valor mostrado en pantalla por el valor estimado por el usuario.

Pulsar 2 segundos sobre menu, y pulsar de nuevo sobre menu hasta llegar a la función de calibración de la temperatura « tEMP », y ajustar el valor deseado con las teclas y .

Pulse sobre para salir del modo de regulación. De no pulsar saldrá automáticamente después de 10 segundos.

2.4.4. Calibración de la corredera mediante la velocidad

El transductor de corredera puede ser calibrado por la velocidad o por la distancia.

La calibración de la velocidad superficie se hace en el menú de calibración, cambiando la velocidad indicada en pantalla por la velocidad superficie estimada por el utilizador o medida por otra fuente.

Le recomendamos navegar a velocidad constante. Anote la velocidad indicada sobre el receptor GPS (debe ser superior a 5 nudos) o cronometrar el tiempo transcurrido para recoger una distancia dada (velocidad comprendida entre 5 y 20 nudos, en mar calmada, sin demasiada corriente).

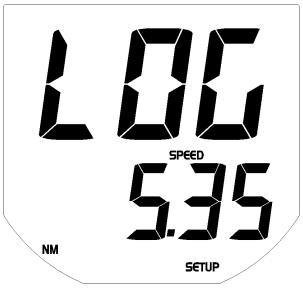
Pulse 2 segundos sobre menu, y de nuevo sobre menu hasta que aparezca la función de calibración « SPEED », y ajustar el valor de velocidad deseado con las teclas y .

Pulse sobre para salir del modo de regulación. De no pulsar saldrá automáticamente después de 10 segundos.

2.4.5. Calibración de la corredera mediante la distancia

Después de una puesta a « 0 » del totalizador parcial, recorrer una distancia perfectamente conocida (anotado sobre una carta marina). Para compensar una parte de los efectos debido a la corriente y a la marea, recorrer esta distancia en los dos sentidos en paralelo a la corriente.
En el menú de calibración, reemplazar la distancia indicada por el totalizador parcial por la distancia real del trayecto recorrido.

Pulse 2 segundos sobre menu,y de nuevo sobre menu hasta que aparezca la función de calibración « LOG », y ajuste el valor deseado con las teclas ^ y v (ajuste ±50% máximo del valor medido por el totalizador parcial).
Pulse sobre para salir del modo de ajuste. De no pulsar saldrá automáticamente después de 10 segundos.



2.4.6. Configuración del cronómetro de regata

La duración de la cuenta atrás es configurable entre 1 y 10 minutos.

Pulse 2 segundos sobre menu, y de nuevo menu hasta que aparezca la función de regulación del cronómetro « time », y ajuste el valor deseado con las teclas ^ y v.

Pulse sobre para salir del modo de regulación. De no pulsar saldrá automáticamente después de 10 segundos.

2.4.7. Modo simulación

El modo simulación se activa mediante el menú configuración. Este modo se indica por un pictograma SIMUL parpadeando sobre la pantalla LCD y sigue activo después de un corte en la alimentación. Se puede utilizar durante una presentación comercial del producto y dispone de las funcionalidades siguientes:

- Indicación de un perfil de fondo coherente (en distancia y en variación)
- Indicación de una velocidad sobre superficie coherente (en valor absoluto y en aceleración)
- Indicación de la velocidad sobre fondo en relación a la velocidad simulada
- Indicación de una temperatura de agua coherente
- Indicación de la tensión de alimentación real
- Difusión de los datos simulados mediante la salida NMEA.
- Difusión de los datos simulados mediante el bus de comunicación.

Pulse durante 2 segundos sobre menu, y de nuevo sobre menu hasta que aparezca la función simulación « SIMUL », y activar (on) o desactivar (OFF) con las teclas ^ y v.

Pulse sobre para salir del modo de regulación. De no pulsar saldrá automáticamente después de 10 segundos.

2.4.8. Sonido del teclado

Es posible activar o desactivar el « bip » de las teclas.
Para acceder a este menú, pulse durante 2 segundos sobre menu, y de nuevo sobre menu hasta que aparezca la función « BIP », y activar (on) o desactivar (OFF) el bip con las teclas ^ y v.

Pulse sobre para salir del modo de regulación. De no pulsar saldrá automáticamente después de 10 segundos.

2.4.9. Reset de los datos en memoria

En cualquier momento, es posible volver a los parámetros de configuración de fábrica. Para esto existe un comando para reinicializar la memoria en el menú. Los parámetros que figuran a continuación estarán cargados en memoria:

- Unidad de velocidad : Nudos
- Unidad de profundidad : Metros
- Unidades de distancia : Millas náuticas
- Unidad de temperatura : °Celsius
- Filtro de velocidad : 10 segundos
- Coef. de regulación de la velocidad : Pendiente a 1,0
- Coef de regulación de la temperatura : Offset hasta 0
- Offset de quilla : 0
- Alarmas de profundidad : desactivadas, nivel alto y bajo en 0
- Alarmas de velocidad : desactivadas, nivel alto y bajo en 0
- Alarmas de temperatura : desactivadas, nivel alto y bajo en 0
- Alarma de batería : desactivada, nivel bajo en 0
- Inicio del cronómetro de regata : 10 minutos
- Totalizador parcial : 0
- Totalizador total : 0
- Modo de simulación : desactivado
- Nivel de reto iluminación : 0 (OFF)

Para acceder a este menú, pulse durante 2 segundos sobre menu, y de nuevo sobre menu para que aparezca la función « RESET », y activar (on) o desactivar (OFF) el reset con las teclas ^ y v.

Pulse sobre para salir del modo de regulación. De no pulsar saldrá automáticamente después de 10 segundos.

2.5. Puesta en modo stand by

Para ahorrar energía abordo, la pantalla « MULTI » dispone de un "stand by" que el utilizador puede activar pulsando sobre la tecla durante 5 segundos.

El modo stand by provoca la desconexión de la retro iluminación de la pantalla LCD, desactiva la funcionalidad de las transductores y para el tratamiento de los interfaces entradas y salidas NMEA. Solo las funciones vitales de gestión del bus y del teclado se quedan activas. Las pantallas activas sobre el bus indican la imposibilidad del control de las mediciones mediante un pictograma OFF en lugar del dato.
El modo stand by es una función no memorizada**. En cualquier momento una simple pulsación sobre una de las cuatro teclas o un corte en la alimentación basta para reactivar el equipo con todas sus funcionalidades.**

2. 6. Funciones en red (Bus AS-1)

El bus AS-1 permite la interconexión de productos de la gama advanSea a través de un protocolo de intercambio de datos rápido y fiable. Basta conectar los conductores bus de cada equipo entre ellos sin ninguna configuración previa.

El protocolo de comunicación prevé el intercambio de datos múltiples según una frecuencia de difusión definida con anterioridad.
Así es posible:

- intercambiar sobre un mismo bus varias mediciones del mismo tipo, por ejemplo: varias Fuentes de corredera.
- Modificar las unidades, los valores de niveles de las alarmas o de configuraciones a partir de un solo instrumento.
- activar o desactivar las alarmas a partir de un solo instrumento.

El protocolo autoriza el intercambio de datos de mismo tipo y de Fuentes diferentes (medición directa procedente de un transductor, o de bus o vía NMEA).

2.6.1. Indicaciones de datos múltiples

Para tener la posibilidad de ver datos múltiples, se diferenciará un instrumento repetidor (sin transductor), de un instrumento "medidor" (con transductor o recibiendo datos NMEA).
Un instrumento repetidor podrá indicar un máximo de 2 datos múltiples disponibles sobre el bus (por ejemplo: velocidad babor y velocidad estribor). En el caso que existan más de 2 datos múltiples del mismo tipo sobre el bus (por ejemplo 3 transductores de corredera), el instrumento repetidor leerá únicamente las informaciones procedentes de los 2 instrumentos "medidores" que tienen números de serie anteriores.

Un instrumento "medidor" (con transductor o recibiendo datos NMEA) indicará exclusivamente el dato procedente de su transductor o de la fuente NMEA recibida. Lo hará igualmente con otras fuentes de información disponibles sobre el bus.

2.6.2. Acceso remoto

Cualquier pantalla puede actuar como "repetidora" (sin transductor) y puede leer y escribir datos, vía el bus AS-1, así como el conjunto de los parámetros de configuración o niveles de alarma de una pantalla del mismo tipo. Por ejemplo será posible calibrar la corredera desde la pantalla MULTI.

Limitación del sistema:

En el caso de instalaciones complejas que se componen de varios instrumentos medidores de mismo tipo, es posible actuar sobre las configuraciones y las alarmas a partir de un instrumento repetidor. En este caso, estas configuraciones son solamente accesibles a partir de un equipo medidor (pantalla conectada a un transductor).

2.7. Mensajes

Existen 3 mensajes de aviso que desaparecen automáticamente al cabo de 5 minutos o por la simple pulsación sobre una tecla:

Err Bat Aparece cuando detecta una pérdida de alimentación o bajada de tensión, alrededor de 9v (nivel de seguridad). Vuelve al estado normal si el voltaje se recupera después de algunos segundos.

Err MEM Aparece después de encender el equipo en caso de mal funcionamiento de la memoria.

Err Bus Aparece después de una puesta en marcha, en la primera detección de instrumentos, en caso de una mala conexión del circuito bus.

3 Instalación

3.1. Interconexión NMEA 0183

La pantalla Multi S400 dispone de una entrada y de una salida NMEA 0183 no aisladas. El formato de las sentencias NMEA 0183 reconocidas por la pantalla Multi es conforme a la norma V3.01 de enero de 2002.

3.1.1. Interface entrada NMEA 0183

El interfaz entrada NMEA 0183 puede adquirir simultáneamente las 5 sentencias listadas en la tabla que figura a continuación. Para evitar confundir un mismo dato que procede de tramas distintas, un algoritmo de gestión de prioridades con 3 niveles permite privilegiar algunas tramas en lugar de otras. Ejemplo: si las tramas VTG y RMC son recibidas, sólo la trama VTG será decodificada para recibir el dato SOG.

Nb	Información NMEA	Sentencias utilizadas		
		Prioridad 1	Prioridad 2	Prioridad 3
1	Velocidad superficie	VHW	--	--
2	Velocidad fondo	VTG	RMC	--
3	Profundidad	DPT	DBT	--
4	Corredera	VLW	--	--
5	Temperatura del agua	MTW	--	--

Nota: Los datos procedentes de la entrada NMEA aparecen en pantalla con el pictograma **NMEA** encendido.

3.1.2. Interfaz salida NMEA 0183

La salida NMEA de la pantalla Multi S400 emite en una cadencia de 1 Hz las 5 sentencias citadas a continuación:

Nº	Sentencias NMEA	Informaciones transmitidas	
1	VHW	Velocidad superficie	--
2	VLW	Totalizador total	Totalizador parcial
3	MTW	Temperatura	--
4	DBT	Profundidad	--
5	DPT	Profundidad	--

Nota: La salida NMEA 0183 no repite las sentencias recibidas sobre su entrada.

3.2. Montaje y conexiones

3.2.1. Montaje del repetidor Multi S400

El repetidor Multi debe instalarse en un lugar con buena visibilidad y protegido de cualquier riesgo de impactos. No debe montarse a más de 10cm de un compás y a más de 50cm de antenas radio, radar, apartados con cualquier motor, luz fluorescente, alternador y emisora de radio o radar. Debe ser accesible por su parte posterior; profundidad mínima lado cabina 50mm. La superficie posterior de la caja debe estar protegida de la humedad. La superficie de montaje debe ser plana y de un grueso inferior a los 20mm.

- Hacer un taladro de 50mm de diámetro en el lugar elegido.
- Desenroscar la tuerca situada sobre la parte posterior del repetidor.
- Quitar la protección del adhesivo alrededor del repetidor.
- Insertar y posicionar el repetidor en el taladro de montaje
- Colocar y apretar la tuerca.

3.2.2. Descripción de las conexiones eléctricas

3.2.2.1. Conexión Bus

La conexión bus está asegurada mediante un cable blindado de 7 conductores con la repartición siguiente:

- Conductor rojo +12Vdc
- Conductor negro GND / NMEA (-) Entrada y salida
- Conductor naranja bus
- Conductor amarillo Entrada NMEA (+)
- Conductor blanco Salida NMEA (+)
- Conductor verde Salida zumbador y luz exterior
- Conductor azul NC

3.2.2.2. Conexiones transductor corredera

La conexión con el transductor de la corredera esta asegurado por un cable blindado de una longitud de 30cm, equipado de un conector macho de 8 contactos con cierre de tipo LT.
Pineado:

1: conductor malla ➔ Masa GND

2: conductor rojo ➔ +12Vdc
3 : conductor blanco ➔ Temperatura-
4: conductor marrón ➔ Temperatura +
5: conductor amarillo ➔ Presencia transductor
6: conductor verde ➔ Aspas corredera
7: conductor malla coaxial ➔ GND sonda
8: conductor coaxial ➔ sonda

Este conector permite conectar un transductor multifunciones: corredera/Sonda/Temperatura

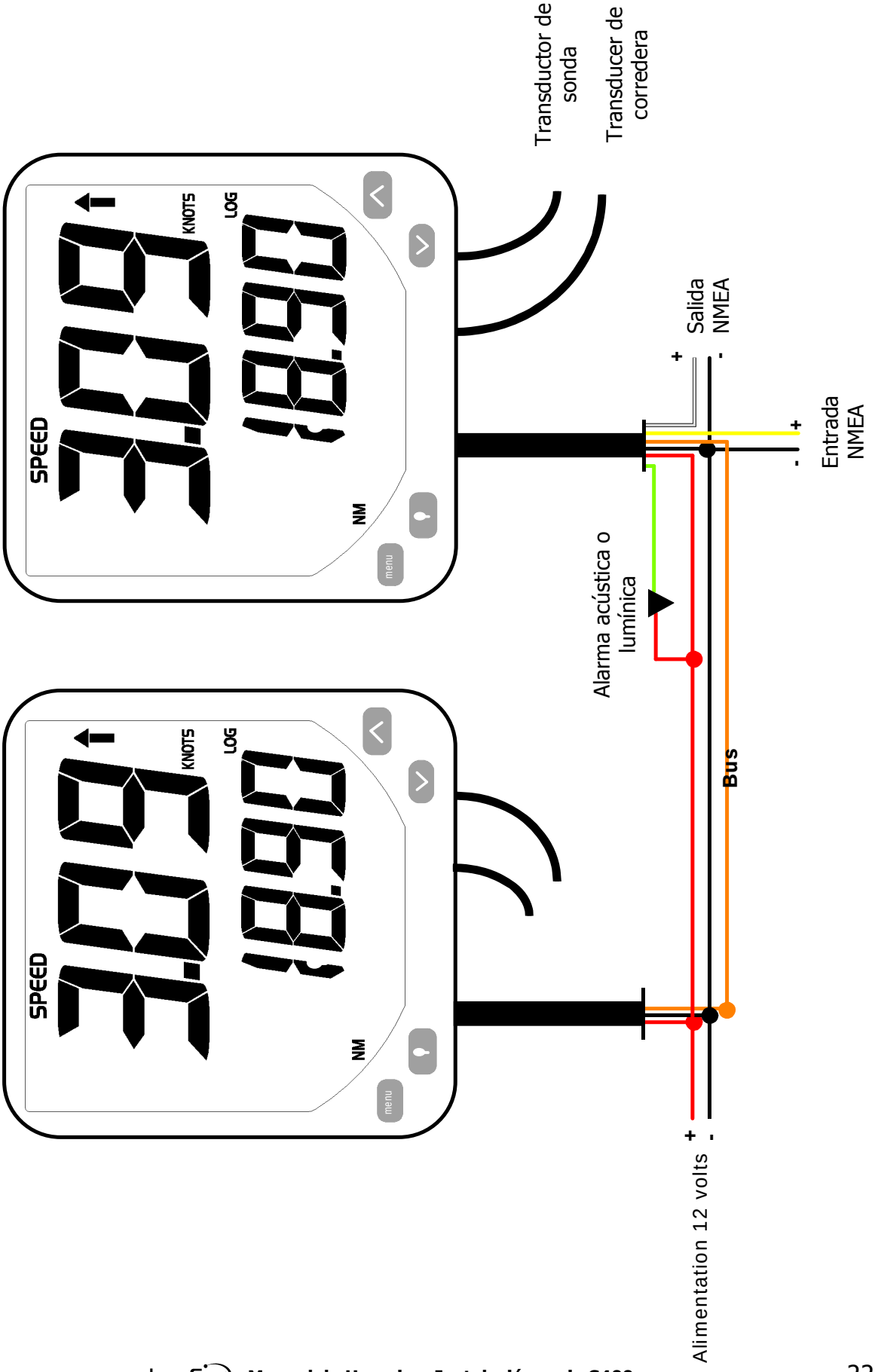
3.2.2.3. Conexión del transductor de sonda

La conexión del transductor de sonda se realiza mediante un cable coaxial de 30cm de longitud y de un conector RCA hembra.

3.2.3. Conexiones

- Conectar el transductor de sonda sobre la clavija RCA hembra
- Conectar el transductor de corredera sobre la clavija hembra LT8
- Conectar la alimentación, negativo GND (negro) sobre el conductor desnudo del cable sin conector y el positivo +Vcc (rojo) sobre conductor rojo, vía un interruptor y una protección (fusible de 1A).
- En el caso de un sistema que se compone de varios instrumentos « Advansea », unir todos los conductores bus naranja de cada instrumento.
- Conectar una fuente NMEA (GPS por ejemplo) sobre el conductor amarillo para el nmea + y el negro para el nmea-

Ver esquema a continuación:


Transductor de sonda
Transducer de corredera
Salida NMEA
+
-
Entrada NMEA
+
-
Alarma acústica o lumínica
Bus
Alimentation 12 volts
+
-
SPEED
KNOTS
LOG
NM
menu
SPEED
KNOTS
LOG
NM
menu

4. Resolución de problemas

Debe haber leído el presente manual para la lectura de este párrafo.
En la mayoría de los casos es posible solventar los problemas sin acudir al servicio post venta. Leer atentamente este capítulo antes de contactar con su proveedor AdvanSea.

1. **El equipo no se enciende :**
   - Fusible fundido o corta circuito desconectado.
   - Tensión demasiada baja
   - Cable de alimentación desconectado o dañado.
2. **Valor de la velocidad errónea o incoherente :**
   - Calibración incorrecta
   - Cable del transductor de corredera desenchufado o dañado. Verifique las aspas de su transductor.
   - Montaje incorrecto o inmersión insuficiente del transductor. Revisar la instalación.
   - Interferencias eléctricas. Revisar la instalación.
3. **Valor de la profundidad errónea o incoherente :**
   - El equipo no puede detectar el fondo por un instante, debido a una profundidad demasiado importante o por demasiada poca profundidad, debido a una falta de claridad del agua, de una maniobra de marcha atrás o de una mar muy movido.
   - Cable de la sonda desenchufado o dañado.
   - Transductor de sonda muy sucio o dañado. Verifique que el transductor de sonda no este recubierto de una capa de pintura demasiado gruesa.
   - Montaje incorrecto o inmersión insuficiente del transductor.
   - Interferencias de señales ultrasonidos emitidos por otro transductor de sonda próximo.
   - Interferencias eléctricas. Revisar la instalación.

   Se recomienda hacer una prueba con otro transductor de sonda en buen estado y en marcha (mantenerlo en el agua por la borda cerca del barco) para verificar el buen funcionamiento del transductor y del equipo instalado abordo.
4. **Valor de la temperatura errónea:**
   - Calibración incorrecta.
   - Cable del transductor de velocidad/temperatura dañado.
5. **Parpadea la palabra SIMU sobre la pantalla, con valores indicados no coherentes.**
   - El equipo está en modo simulación (ver párrafo 2.5.7).

Si los problemas persisten, le aconsejamos contactar con su proveedor advanSea o con uno de nuestros puntos de servicio cliente. Todos los contactos se encuentran sobre www.advansea.com.

5. ¿Cómo ponerse en contactos con nosotros?

• **FRANCIA Y AUSTRIA**

Plastimo France

15 rue Ingénieur Verrière

56100 LORIENT- FRANCE

Tél : +33 (0)2 97 87 36 36

Fax : +33 (0)2 97 87 36 49

e-mail : plastimo@plastimo.fr

• **REINO UNIDO**

Navimo UK Ltd

Hamilton Business Park

Botley road – Hedge End

Southampton, Hants. SO30 2HE

Ph: +44 1489 778 850

Fax: +44 870 751 1950

E-mail: sales@navimo.co.uk

• **ALEMANIA**

Navimo Deutschland

15 rue Ingénieur Verrière

56100 LORIENT - FRANCE

Tél : +33 (0)2 97 87 36 11

Fax : +33 (0)2 97 87 36 29

e-mail : sales.international@plastimo.fr

• **ITALIA**

Navimo Italia /Nuova Rade Spa

Via del Pontasso 5

16015 Casella Scrivia (GE)

Ph: +39 010 968 011

Fax: +39 010 968 0150

E-mail: info@nuovarade.com

• **SUECIA/DINAMARCA/NORUEGA/FINLANDIA**

Navimo Nordic AB

Lundenvägen 2

473 31 HENÅN - SWEDEN

Ph: +46 (0)304 360 60

Fax: +46 (0)304 307 43

E-mail: info@navimo.se

• **HOLANDA Y BÉLGICA**

Navimo Holland Bv

Industrieweg 4

2871 JE SCHOONHOVEN

THE NETHERLANDS

Ph: +31 (0)182 320522

Fax: +31 (0)182 320519

E-mail: info@plastimo.nl

• **ESPAÑA**
Navimo España SA

Polígono industrial de Cabrera

Calle Industria s/n

08349 CABRERA DE MAR - Barcelona

Ph: +34 93 750 75 04

Fax: +34 93 750 75 34
E-mail: navimo@navimo.es

• **PORTUGAL**
Siroco Representacões Náuticas S.A.

Zona industrial da Abrunheira, Armazem 2

2710-089 ABRUNHEIRA SINTRA

Ph: +351 21 915 4530

Fax: +351 21 915 4540

e-mail: Plastimo@plastimo.co.pt

• **GRECIA**
Plastimo Hellas

1, 28th Octovriou str. & Kalogeropulou str.

20 200 KIATO KORINTHIAS

Tel/Fax: +30 27420 20 644

E-mail : plastimo.hellas@plastimo.fr

• **OTROS PAÍSES**
Plastimo International – Export Dpt.

15 rue Ingénieur Verrière

56100 LORIENT - FRANCE

Tél : +33 (0)2 97 87 36 36

Fax : +33 (0)2 97 87 36 49

e-mail :sales.international@plastimo.fr

advanSea

Serie S400

GPS / Combo

advanSea™ es una marca de PLASTIMO